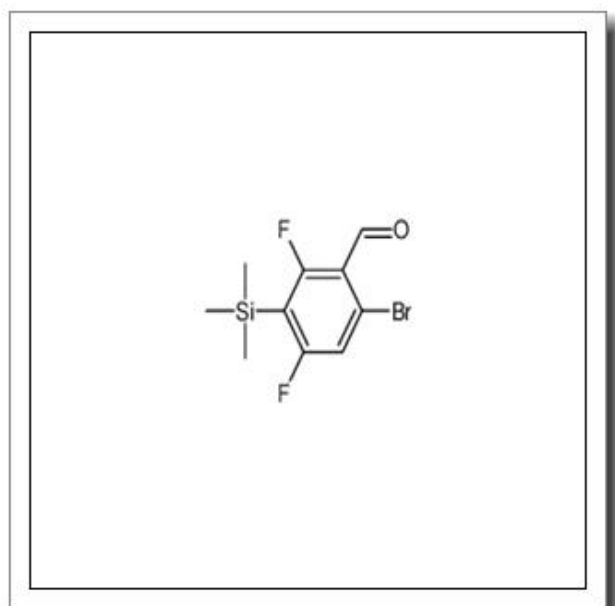


6-bromo-2,4-difluoro-3-trimethylsilylbenzaldehyde

6-bromo-2,4-difluoro-3-trimethylsilylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-2,4-difluoro-3-trimethylsilylbenzaldehyde
中文名称	6-bromo-2,4-difluoro-3-trimethylsilylbenzaldehyde
CAS 号	651326-71-5
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BrF ₂ OSi
分子量	293.18
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴-2,4-二氟-3-三甲基硅基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-溴-2,4-二氟-3-三甲基硅基苯甲醛 (CAS 号: 651326-71-5) 是一种含溴、氟及三甲基硅基的芳香醛类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{11}BrF_2OSi$, 分子量为 293.18。该化合物具有高反应活性, 其结构中的溴原子和氟原子可参与亲核取代反应, 而醛基则易于发生缩合、氧化或还原反应。三甲基硅基的引入增强了化合物的疏水性和稳定性, 使其在有机合成中具有独特价值。本产品纯度 $\geq 96\%$, 需在严格条件下保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学中具有重要应用潜力。其多官能团结构可作为关键中间体, 用于构建复杂分子骨架, 特别是在含氟药物和液晶材料的合成中。氟原子的引入常能改善分子的生物利用度和代谢稳定性, 而溴原子则为后续偶联反应提供位点。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成含氟靶向药物或抗菌剂。
- 材料科学: 作为液晶材料或有机半导体前体。
- 有机合成: 通过 Suzuki 偶联等反应构建多取代苯环结构。
- 科研开发: 用于探索新型氟化化合物的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避光密封保存。
- 使用前需恢复至室温以避免结露, 开封后建议充氮保护。
- 操作时需通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关质检报告。
- 安全提示: 对眼睛和皮肤有刺激性, 需佩戴防护手套和护目镜。若接触, 立即用

大量清水冲洗并就医。

- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规，不可随意丢弃。

本产品仅限科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以优化反应条件。